

SOLA

STACJE ŁADOWANIA EV CHARGER



POLSKA
PRODUKCJA



2

PRZEWAGA, KTÓRA ROBI RÓŻNICĘ

Projekt i inżynieria stacji ładowania pojazdów SOLA stanowią własność intelektualną firmy. Co to oznacza dla użytkownika?

Cały proces powstawania urządzeń - od obudowy, po interfejs - realizowany jest w małopolskich Gorlicach. Wszelkie ewentualne problemy i wątpliwości powstałe podczas użytkowania produktów rozwiązywane są przez ludzi, którzy ten produkt stworzyli. Bezpośrednia opieka gwarancyjna i pozagwarancyjna stanowi szczególny benefit, zwłaszcza, gdy mamy do czynienia ze sprzętem, którego funkcjonowanie musi zachować bezwzględną ciągłość.

AN ADVANTAGE THAT MAKES A DIFFERENCE

The design and engineering of SOLA vehicle charging stations are the company's intellectual property. What does this mean for the user?

The entire process of creating devices - from the housing to the interface - is carried out in Gorlice, Lesser Poland. Any possible problems and doubts arising during the use of the products are solved by the people who created the product. Direct warranty and post-warranty care is a special benefit, especially when we are dealing with equipment whose functioning must maintain absolute continuity.

KTO SIĘ NIE ROZWIJA, TEN...

Dział R&D (ang. research and development, tłum. badania i rozwój) stanowi trzon każdej firmy produkcyjnej. Tworzymy do stacji własne oprogramowanie i interfejs, pozostając otwarci na oczekiwania zmieniającego się rynku. Nasz program jest skoordynowany i przystosowany do współpracy z systemami operatorów. Sterownik i płyta główna są tworzone przez naszych inżynierów.

Technologia galopuje, co wymusza na nas nie tylko odpowiedzi na potrzeby rynku, ale i innowacje. Dlatego moc ładowania, którą generować mogą nasze stacje, aktualnie przewyższa możliwości baterii 99% pojazdów elektrycznych na rynku. Czekamy zatem na kolejne wyzwania.

WHO IS NOT DEVELOPING...

The R&D department (research and development) is the core of every manufacturing company. We create our own software and interface for the stations, remaining open to the expectations of the changing market. Our program is coordinated and adapted to cooperate with operators' systems. The controller and motherboard are created by our engineers.

Technology is galloping, which forces us not only to respond to market needs, but also to innovate. Therefore, the charging power that our stations can generate currently exceeds the capabilities of the batteries of 99% of electric vehicles on the market. We are therefore waiting for further challenges.



TO MY TWORZYMY TWOJĄ DRUŻYNĘ

PRODUKUJEMY TWOJĄ STACJĘ

Kolejnym przywilejem producenckim, który proponujemy naszym Klientom, jest możliwość brandingu każdej stacji według własnego upodobania. Logotyp firmy, dedykowane podświetlenie, ekstrawagancka obudowa? Nie stanowi to dla nas problemu. Te "smaczki" zaspokajają jednak zmysł estetyczny. Jeśli chodzi o praktyczność urządzeń, także realizujemy Wasze pomysły. Jeśli życzeniem Klienta jest wyposażenie stacji np. tylko w konektory umożliwiające szybkie ładowanie (CCS2), to otrzyma on taką stację. Produkujemy także stacje wyposażone w konektory umożliwiające równoczesne ładowanie prądem przemiennym (AC), jak i stałym (DC). Zaczynając nasz projekt od tzw. "czystej kartki", dajmy Państwu możliwość pełnego uczestnictwa w procesie, w którym ogranicza Was tylko własna wyobraźnia.

WE MANUFACTURE YOUR STATION

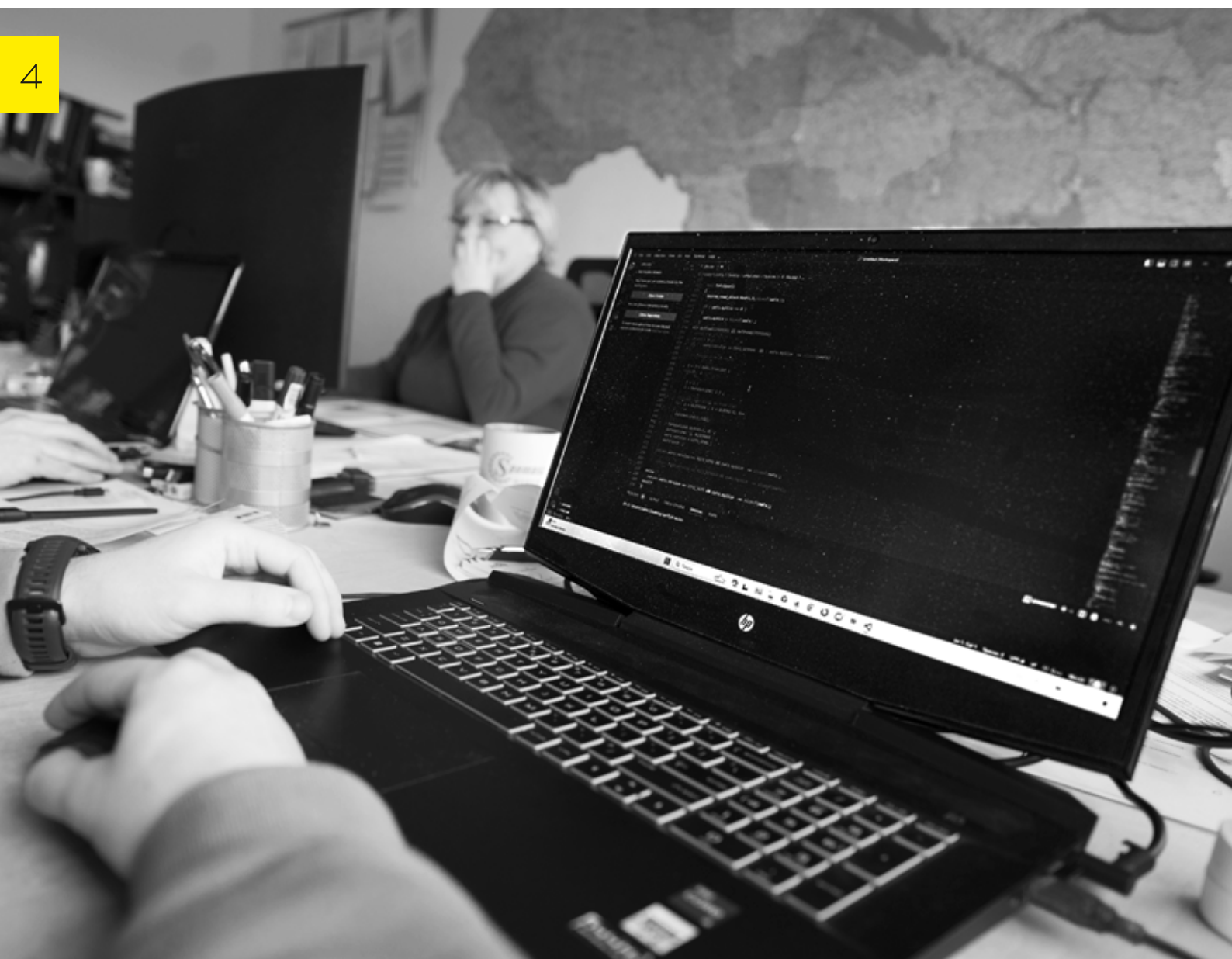
Another producer privilege that we offer our clients is the ability to brand each station according to their own preferences. Company logo, dedicated backlight, extravagant casing? This is not a problem for us. However, these "delicacies" satisfy the aesthetic sense. When it comes to the practicality of devices, we also implement your ideas. If the customer wishes to equip the station with e.g. only connectors enabling fast charging (CCS2), he will receive such a station. We also produce stations equipped with connectors enabling simultaneous charging with alternating current (AC) and direct current (DC). Starting our project with the so-called "clean sheet of paper", let us give you the opportunity to fully participate in a process in which you are limited only by your own imagination.

PRODUKT POLSKI

Pomijając patriotyczne motywacje, które są ważne: polska produkcja oznacza bezpieczeństwo konsumenckie, o którym mowa w pierwszym akapicie. Polska produkcja oznacza także świadomość inżynierską, która polega na znajomości zjawisk: problemów, niedogodności, wad infrastrukturalnych, które istnieją w naszej wspólnej rzeczywistości. Ta świadomość, wzbogacona przewidywalnością, pozwalają nam dostarczyć Państwu produkt, który już w swoim zarysie jest gotowy na typowo polskie warunki i wyzwania, które generują.

POLISH PRODUCT

Apart from patriotic motivations, which are important: Polish production means consumer safety mentioned in the first paragraph. Polish production also means engineering awareness, which consists in knowing the phenomena: problems, inconveniences, infrastructural defects that exist in our common reality. This awareness, enriched with predictability, allows us to provide you with a product that, in its outline, is ready for typically Polish conditions and the challenges they generate.





5



STACJE MOBILNE / MOBILE STATIONS

MOBIL 

6



BĄDŹ MOBILNY

BE MOBILE



// PL

1. Przewód spiralny lub zwykły - Typ 2 - 5m
2. Wskazania za pomocą LED
3. Wyświetlacz
4. Dedykowana aplikacja - Android / iOS * opcja
5. LTE, (OCPP 1.6J) * opcja
6. Elektroniczne zabezpieczenie RCD
7. Regulacja mocy
8. Pomiar mocy
9. Gwarancja 5 lat



// EN

1. Spiral or plain cable - Type 2 - 5m
2. LED indication
3. Display
4. Dedicated application - Android / iOS * option
5. LTE, (OCPP 1.6J) * option
6. Electronic RCD protection
7. Power regulation
8. Power measurement
9. Warranty 5 years

7



MOŻLIWA PRACA
ONLINE / OFFLINE

ZAPROJEKTOWANO
I WYPRODUKOWANO
W POLSCE



ZAKRES MOCY / POWER RANGE

3.6-22kW



SOLA APP

STACJE NAŚCIENNE / WALL STATIONS

WALL^e LITE



8



// PL

1. Moduł WiFi, LTE, LAN
SolaBridge (OCPP 1.6J + MQTT)
2. Podświetlenie LED
3. Możliwość zmiany koloru obudowy
przy zamówieniu powyżej 200 szt.
4. Czytnik RFID
5. Elektroniczne zabezpieczenie
RCD
6. Regulacja mocy
7. DLM System
8. Dedykowana aplikacja
- Android / iOS
9. Przewód spiralny lub zwykły
Typ 1 / Typ 2
10. Gwarancja 5 lat



// EN

1. WiFi, LTE, LAN module
SolaBridge (OCPP 1.6J + MQTT)
2. LED backlight
3. Possibility to change the color of the
housing when ordering over 200 pcs.
4. RFID reader
5. Electronic security
RCD
6. Power regulation
7. DLM System
8. Dedicated application
- Android/iOS
9. Spiral or plain cable
Type 1 / Type 2
10. Warranty 5 years



Wall-E Lite to seria naściennych stacji ładowania wykonanych w plastikowej obudowie.

Połączenie prostoty z wydajnością zapewnia użytkownikom to, czego najbardziej oczekują - skutecznie i szybkie naładowania pojazdu.

Liczne funkcje dodatkowe, m.in. moduł WiFi, czytnik RFID czy pomiar mocy, pozwalają rozbudować urządzenie i wykorzystać je także w punktach ogólnodostępnych.

ZAPROJEKTOWANO
I WYPRODUKOWANO
W POLSCE



MOŻLIWA PRACA
ONLINE / OFFLINE

ZAKRES MOCY / POWER RANGE

3.6-22kW



SOLA APP

**STEROWNIK
DLM
SYSTEM**

Do 96
ładowarek
w sieci

DYNAMICZNE
DZIELENIE
MOCY

PARAMETRY WYBRANYCH MODELI NAŚCIENNYCH STACJI ŁADOWANIA
PARAMETERS OF SELECTED MODELS OF WALL-MOUNTED CHARGING STATIONS

MODEL	SOLA-AC-7.4-F-T2C	SOLA-AC-7.4-F-T2C-PWIK	SOLA-AC-22-F-T2C	SOLA-AC-22-F-T2C-PWIK
Moc (kW)	7.4 kW - 1f	7.4 kW - 1f	7.4 kW - 1f 22 kW - 3f	7.4 kW - 1f 22 kW - 3f
Napięcie wejś. / wyjś. - Input/output voltage (V)	230	230	230 / 400	230 / 400
Moc maksymalna - Maximum power (kW)	1.4 - 7.4		4.1 - 22	
Częstotliwość wyjściowa - Output frequency (Hz)	50			
Prąd maksymalny - Maximum current (A)	32			
Klasa ochrony - Protection class	IP54			
Zakres temp. pracy - Operating temp. range (°C)	-30 do +55			
Wymiary - Dimensions (mm)	400 x 255 x 140			
Waga - Weight (kg)	< 10			
Obudowa - Case	Obudowa plastikowa / aluminiowa Plastic case / aluminium			
Kabel	T2, 32A, 5m, spiralny 1F		T2, 32A, 5m, spiralny 3F	
Automatyczny wybór typu połączenia 1f / 3f	nie		tak	
Podświetlenie LED	tak			
Możliwość ograniczenia mocy	tak			
Mocowanie do ściany	tak			
Przycisk wyłącznika awaryjnego	tak			
Uchwyt na kabel	tak			
Podłącz i ładuj	tak			
Czytnik RFID	nie	tak	nie	tak
Moduł WiFi	nie	tak	nie	tak
Pomiar mocy	nie	tak	nie	tak
OCPP 1.6J / MQTT	nie	tak	nie	tak
Darmowa aplikacja Android / iOS	nie	tak	nie	tak
DLM¹	tak			
LTE / LAN	nie	tak	nie	tak

¹DLM - możliwość podłączenia w jedną sieć dla regulacji mocy

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Moc do 22kW

RS485 Modbus (DLM - Dynamic Load Management)

Elektroniczne zabezpieczenie przeciw napięciowe

Obudowa plastikowa lub aluminiowa

Kabel spiralny Typ 2 - 5m

Akcesoria: Uchwyt na kabel oraz uchwyt mocujący

Regulacja mocy

Gwarancja 5 lat

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

Elektromechaniczne zabezpieczenie do gniazda Typ 2

Moduł WiFi - Sola Bridge

Moduł LAN

Moduł LTE

RFID - System identyfikacji radiowej

Czujniki pomiaru prądu i mocy dla Typ 1 / Typ 2

Elektroniczne zabezpieczenie RCD B

STANDARD EQUIPMENT

Power up to 22kW

RS485 Modbus (DLM - Dynamic Load Management)

Electronic overvoltage protection

Plastic or aluminum housing

Spiral cable Type 2 - 5m

Accessories: Cable holder and mounting bracket

Power regulation

Warranty 5 years

ADDITIONAL EQUIPMENT

Electromechanical protection for Type 2 socket

WiFi module - Sola Bridge

LAN module

LTE module

RFID - Radio identification system

Current and power measurement sensors for Type 1 / Type 2

Electronic RCD protection B

WSZYSTKIE NASZE ŁADOWARKI POSIADAJĄ POZYTYWNA OPINIĘ:
ALL OUR CHARGERS HAVE POSITIVE OPINION:



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO



SOLA APP



ONLINE / OFFLINE
WORK POSSIBILITY

DLM SYSTEM
INTELLIGENTNE ZARZĄDZANIE OBCIĄŻENIEM



INTELLIGENTNE FUNKCJE



CZUJNIKI PRĄDU



CZUJNIK TEMPERATURY



GWARANCJA 5 LAT



RS485, WIFI, LTE, LAN



REGULOWANY ZAKRES MOCY



**ELEKTRONICZNE ZABEZPIECZENIE
PRZECIWNAPIĘCIOWE I RCMB**



EV CLOUD, OCPP 1.6J

STACJE NAŚCIENNE / WALL STATIONS - AC

WALL  **BOX**



SOLA APP





// PL



// EN

- | | |
|---|---|
| 1. 2G / 3G / 4G / LTE,
LAN, SolaBridge | 1. 2G/3G/4G/LTE,
LAN, Sola |
| 2. Wyświetlacz dotykowy od 10"
wraz z spersonalizowaną grafiką | 2. BridgeTouch display from 10"
along with personalized graphics |
| 3. 2 x gniazda lub 2 x przewody spiralne
lub zwykłe Typ 2, moc do 2 x 22kW | 3. 2 x sockets or 2 x spiral cables or regular
Type 2, power up to 2 x 22kW |
| 4. Czytnik RFID | 4. RFID reader |
| 5. Terminal płatniczy | 5. Payment terminal |
| 6. MID - liczniki pomiaru energii | 6. MID - energy measurements counter |
| 7. Obudowa aluminiowa malowana
proszkowo w dowolnym kolorze | 7. Painted aluminum housing
powder coated in any color |
| 8. Podświetlenie LED
Oznaczenie stacji dowolną grafiką
według indywidualnego projektu. | 8. LED backlight Station designation
with any graphic according to an individual
project. |
| 9. Podłączenie stacji jednym
kablem zasilającym | 9. Connecting the station with one power cable |
| 10. Pełny zestaw zabezpieczeń: RCD B,
Wyłączniki nadprądowe
główny wyłącznik / w zestawie | 10. Full set of protections: RCD B,
Overcurrent circuit breakers,
main switch / included |
| 11. OCCP 1.6 z profilami z możliwością
rozbudowy do 2.01 | 11. OCCP 1.6 with enabled profiles
expansion to 2/01 |
| 12. Gwarancja 10 lat na obudowę
oraz okablowanie | 12. 10-year warranty on the housing
and cabling |

13

ZAPROJEKTOWANO
I WYPRODUKOWANO
W POLSCE



MOŻLIWA PRACA
ONLINE / OFFLINE



ZAKRES MOCY / POWER RANGE

11-44kW

PARAMETRY STACJI ŁADOWANIA
PARAMETERS CHARGING STATIONS

MODEL	SOLA-AC-22-W	SOLA-AC-44-W
Napięcie wejś. / wyjś. - Input/output voltage (V)	400	
Moc maksymalna - Maximum power (kW)	22	44
Rodzaj wtyczki - Plug type	1 x Type 2	2 x Type 2
Moc pojedynczej wtyczki - The power of a single plug	22	
Typ zasilania - Power type	AC 3 - fazowa / AC 3-phase	
Sposób montażu - Mounting method	Naścienna - Wall-mounted	
Klasa ochrony - Protection class	IP54 / IK10	
Zakres temp. pracy - Operating temp. range (°C)	-35 do +55	
Wymiary - Dimensions (mm)	625 x 420 x 210	
Waga - Weight (kg)	<30	

**OCPP 1.6 Z PROFILAMI
OPCJA 2.01**



ZABEZPIECZENIE NADPRĄDOWE

INTELIGENTNE FUNKCJE



REGULOWANY ZAKRES MOCY

MID METER



**ELEKTRONICZNE ZABEZPIECZENIE
PRZECIWNAPIĘCIOWE**

PRZYŁĄCZ JEDNYM KABLEM



RCD B

2G / 3G / 4G / LTE, WiFi, LAN, RS 485



**WBUDOWANA MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA
OGÓLNĄ MOCĄ GRUPY ŁADOWAREK**

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Moc do 44kW

OCCP 1.6 z profilami (modem, sterownik centralny komunikacji: karta SIM po stronie operatora)

Moduł: LTE / LAN / WiFi / RS485 Modbus

Zabezpieczenia nadprądowe

RCD typ B

Elektroniczne zabezpieczenie przeciwnapięciowe

Obudowa aluminiowa malowana proszkowo

Spersonalizowana grafika na interfejsie użytkownika (przy zamówieniach nie mniej niż 5 szt, z wyświetlaczem)

Podświetlenie LED

Dodatkowe elektroniczne zabezpieczenie RCD B *

Zakres regulacji od 7.4 kW do 22 kW

Czujniki prądu i pomiar mocy

Wyświetlacz dotykowy 10"

Zamek elektromechaniczny do gniazda Typ 2

Zdalny monitoring zabezpieczeń

Wyświetlanie alarmów na monitorze użytkownika

Kontrola uziemienia

Automatyzacja ładowania przez RFID, OCCP, PIN, terminal płatniczy

Porty rozszerzające: LAN / USB / HDMI, RS485

Czytnik kart RFID

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

Przewód Typ 2 - 22kW (kabel zwykły lub spiralny dł. 4-5m)

Przewód Typ 1 - 7.4kW (kabel dł. 5m)

MiD komercyjny



Stacja posiada autorski system **FAILRES**, który w przypadku awarii wynikającej z usterki samochodu nie wyłącza stacji ładowania z dalszego użytkowania.

The station has its own **FAILRES** system, which in the event of a breakdown resulting from a car defect does not exclude the charging station from further use.

STANDARD EQUIPMENT

Power up to 44kW

OCCP 1.6 with profiles (modem, central communication controller: SIM card on the operator's side)

Module: LTE / LAN / WiFi / RS485 Modbus

Overcurrent protection

RCD type B

Electronic overvoltage protection

Powder-coated aluminum housing

Personalized graphics on the user interface (for orders of not less than 5 pieces, with display)

LED backlight

Additional electronic protection RCD B*

Adjustment range from 7.4 kW to 22 kW

Current sensors and power measurement

10" touch display

Electromechanical lock for Type 2 socket

Remote security monitoring

Displaying alarms on the user's monitor

Protective earth check

Charging automation via RFID, OCCP, PIN, payment terminal

Expansion ports: LAN / USB / HDMI, RS485

RFID card reader

ADDITIONAL EQUIPMENT

Cable Type 2 - 22kW (plain or spiral cable, 4-5m long)

Cable Type 1 - 7.8kW (cable 5m long)

Commercial MiD

WSZYSTKIE NASZE ŁADOWARKI POSIADAJĄ POZYTYWNA OPINIĘ:
ALL OUR CHARGERS HAVE POSITIVE OPINION:



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO



STACJE KOMERCYJNE / COMMERCIAL STATIONS - AC

STAND^e



WERSJA: PREMIUM
OBUDOWA - STAL NIERDZEWNA



WERSJA: ECOLINE
OBUDOWA ALUMINIOWA



// PL

1. 2G / 3G / 4G / LTE,
LAN, SolaBridge
2. Wyświetlacz dotykowy od 10"
wraz z spersonalizowaną grafiką
3. 2 x gniazda lub 2 x przewody spiralne
lub zwykłe Typ 2, moc do 2 x 22kW
4. Czytnik RFID
5. MID - liczniki pomiaru energii
6. Obudowa aluminiowa oraz ze stali nierdzewnej
malowana proszkowo w dowolnym kolorze
7. Podświetlenie LED
Oznaczenie stacji dowolną grafiką
według indywidualnego projektu.
8. Podłączenie stacji jednym
kablem zasilającym
9. Pełny zestaw zabezpieczeń: RCD B,
Nadprądowe wyłączniki,
główny wyłącznik / w zestawie
10. OCCP 1.6 z profilami z możliwością
rozbudowy do 2.01
11. Gwarancja 10 lat na obudowę
oraz okablowanie



Stacja posiada autorski system **FAILRES**, który w przypadku awarii wynikającej z usterki samochodu nie wyłącza stacji ładowania z dalszego użytkowania.

The station has its own **FAILRES** system, which in the event of a breakdown resulting from a car defect does not exclude the charging station from further use.



MOŻLIWA PRACA
ONLINE / OFFLINE

ZAPROJEKTOWANO
I WYPRODUKOWANO
W POLSCE



// EN

1. 2G/3G/4G/LTE,
LAN, SolaBridge
2. Touch display from 10"
along with personalized graphics
3. 2 x sockets or 2 x spiral cables
or regular Type 2, power up to 2 x 22kW
4. RFID reader
5. MID - energy measurement meters
6. Aluminum and stainless steel housing
powder coated in any color
7. LED backlight
Station designation with any graphic
according to an individual project.
8. Connecting the station with one
power cable
9. Full set of protections: RCD B,
Overcurrent circuit breakers,
main switch / included
10. OCCP 1.6 with enabled profiles
expansion to 2.01
11. 10-year warranty on the housing
and cabling

ZAKRES MOCY / POWER RANGE

11-44kW

PARAMETRY STACJI ŁADOWANIA PARAMETERS CHARGING STATIONS

MODEL	SOLA-AC-22-E/P	SOLA-AC-44-E/P
Napięcie wejś. / wyjś. - Input/output voltage (V)	400	
Moc maksymalna - Maximum power (kW)	22	44
Rodzaj wtyczki - Plug type	1 x Type 2	2 x Type 2
Moc pojedynczej wtyczki - The power of a single plug	22	
Typ zasilania - Power type	AC 3 - fazowa / AC 3-phase	
Sposób montażu - Mounting method	Stojąca / Standing	
Klasa ochrony - Protection class	IP54 / IK10	
Zakres temp. pracy - Operating temp. range (°C)	-35 do +55	
Wymiary - Dimensions (mm)	1578 x 375 x 225 (Ecoline), 160 x 495 x 330 (Premium)	
Waga - Weight (kg)	<50	

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE



Moc do 44kW

OCCP 1.6 z profilami (modem, sterownik centralny komunikacji: karta SIM po stronie operatora)

Moduł: LTE / LAN / WiFi / RS485 Modbus

Zabezpieczenia nadprądowe

RCD typ B

Elektroniczne zabezpieczenie przeciwnapięciowe

Obudowa aluminiowa lub z stali nierdzewnej malowana proszkowo

Podświetlenie LED

Dodatkowe elektroniczne zabezpieczenie RCD B *

Zakres regulacji od 7.4 kW do 22 kW

Czujnik prądu i pomiar mocy

Wyświetlacz dotykowy 10"

Zamek elektromechaniczny do gniazda Typ 2

Zdalny monitoring zabezpieczeń

Wyświetlanie alarmów na monitorze użytkownika

Kontrola uziemienia

Automatyzacja ładowania przez RFID, OCCP, PIN, terminal płatniczy

Porty rozszerzające: LAN / USB / HDMI, RS485

Czytnik kart RFID

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

Przewód Typ 2 - 22 kW (kabel zwykły lub spiralny dł. 4-5m)

Przewód Typ 1 - 7,4 kW (kabel dł. 5m)

MiD komercyjny

Terminal płatniczy

*Stacja posiada autorski, dodatkowy mechanizm różnicowy, który w przypadku błędu i przerwania ładowania wynikłego z winy samochodu (baterii), nie wyklucza stacji z dalszego użytkowania i nie oznacza konieczności wzywania serwisantów.

*The station has an original, additional differential mechanism which, in the event of an error and interruption of charging due to the fault of the car (battery), does not exclude the station from further use and does not mean the need to call service technicians.

STANDARD EQUIPMENT



Power up to 44kW

OCCP 1.6 with profiles (modem, central communication controller: SIM card on the operator's side)

Module: LTE / LAN / WiFi / RS485 Modbus

Overcurrent protection

RCD type B

Electronic overvoltage protection

Powder-coated aluminum or stainless steel housing

LED backlight

Additional electronic protection RCD B*

Adjustment range from 7.4 kW to 22 kW

Current sensor and power measurement

10" touch display

Electromechanical lock for Type 2 socket

Remote security monitoring

Displaying alarms on the user's monitor

Protective earth check

Charging automation via RFID, OCCP, PIN, payment terminal

Expansion ports: LAN / USB / HDMI, RS485

RFID card reader

ADDITIONAL EQUIPMENT

Cable Type 2 - 22 kW (plain or spiral cable, 4-5m long)

Cable Type 1 - 7,4 kW (cable 5m long)

Commercial MiD

Terminal płatniczy



19

DYNAMICZNE DZIELENIE MOCY

Możliwość łączenia stacji ze sobą, np.: Premium z Ecoline, Ecoline z Ecoline oraz Premium z Premium

OCPP 1.6 Z PROFILAMI
OPCJA 2.01



ZABEZPIECZENIE NADPRĄDOWE

INTELIGENTNE FUNKCJE



REGULOWANY ZAKRES MOCY

MID METER



ELEKTRONICZNE ZABEZPIECZENIE
PRZECIWNAPIĘCIOWE

PRZYŁĄCZ JEDNYM KABLEM



RCD B

2G / 3G / 4G / LTE, WiFi, LAN, RS 485



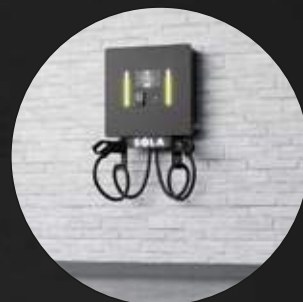
WBUDOWANA MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA
OGÓLNA MOCĄ GRUPY ŁADOWAREK

STACJE NAŚCIENNE / WALL STATIONS - DC

WALL^e BOX

OBUDOWA
ALUMINIOWA

ZDALNY MONITORING
PRACY STACJI ŁADOWANIA



ZAPROJEKTOWANO
I WYPRODUKOWANO
W POLSCE





// PL



// EN

1. 2x (2G / 3G / 4G / LTE, LAN), RS485
2. Podświetlenie LED - Poziom naładowania SoC
3. Dotykowy ekran LCD 10"
4. Czytnik RFID
5. Przycisk awaryjny
6. Terminal płatniczy (opcja)
7. Obudowa aluminiowa malowana proszkowo w dowolnym kolorze
8. OCCP 1.6 z profilami z możliwością rozbudowy do 2.01
9. Gwarancja 10 lat na obudowę oraz okablowanie

1. 2G/3G/4G/LTE, LAN, RS485
2. LED backlight - SoC charge level
3. 10" LCD touch screen
4. RFID reader
5. Emergency button
6. Payment terminal (optional)
7. Painted aluminum housing powder coated in any color
8. OCCP 1.6 with enabled profiles expansion to 2.01
9. 10-year warranty on the housing and cabling



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO



MOŻLIWA PRACA
ONLINE / OFFLINE



W stacjach DC wykorzystujemy pełną technologię węgla krzemu (SiC)

Węgiel krzemu ze względu na swoje zalety wypiera krzem z energoelektroniki. Ponad dziesięć razy mniejsza rezystancja w stanie przewodzenia oraz znacznie krótszy czas przełączania pozwalają na pracę na znacznie wyższych częstotliwościach z wyższą sprawnością (96%)

We use full silicon carbide (SiC) technology in DC stations

Due to its advantages, silicon carbide is replacing silicon in power electronics. More than ten times lower conduction resistance and much shorter switching time allow operation at much higher frequencies with higher efficiency (96%)

ZAKRES MOCY / POWER RANGE

30-60kW

PARAMETRY STACJI ŁADOWANIA PARAMETERS CHARGING STATIONS

MODEL	SOLA-DC-30-W	SOLA-DC-60-W
Moc wyjściowa - Output power (kW)	30	60
Zakres napięcia stałego - DC voltage range (V)	150-1000	
Rodzaj wtyczki - Plug type	1 x CCS2, 80A	2 x CCS2, 80A / 2 x CCS 150A lub 1 x CHAdeMo 125A i 1 x CCS 150A
Wyświetlacz - Display	LCD 10" - Dotykowy / Touchscreen, LED SoC	
Napięcie znamionowe - Rated voltage (V)	400	
Obudowa - Housing	Aluminum (powder coating resistant to UV radiation)	
Zabezpieczenia - Protection	zgodne z / compatible with EN61851	
Przycisk awaryjny - Emergency button	tak / yes	
Interfejs / Interface	OCPP 1.6 J z profilami / with profiles	
Zakres temperaturowy / Temperature range (°C)	-35 - +55	
Typ zasilania / Power type	Prąd zmienny 3 - fazowy / AC 3-phase	
Typ montażu - Mounting type	Naścienny / Wall-mounted	
Stopień ochrony - Class protection	IP54 / IK10	
Zakres temperaturowy / Temperature range (°C)	-35 - +55	
Komunikacja - Communication	2 x 3G / 4G / LAN, WiFi, OCPP 1.6J	
Tryb pracy	online - offline	
Wybór języka - Language selection	tak / yes	
Regulacja mocy ładowania - Charging power regulation	tak / yes	
Przewód 5m ze złączem - 5m cable with connector	CCS2	
Wymiary - Dimensions	730 x 736 x 200	774 x 730 x 298

PARAMETRY OGÓLNE GENERAL PARAMETERS

Informacje na wyświetlaczu	Wyświetlanie postępu ładowania, parametry ładowania: prąd, napięcie, moc, czas ładowania, programowanie czasu oraz mocy ładowania Displaying charging progress, charging parameters: current, voltage, power, charging time, programming the charging time and power
Diody LED / LEDs	Dodatkowe wskazanie procesu ładowania i poziomu naładowania pojazdu Additional indication of the charging process and vehicle charge level

WSZYSTKIE NASZE ŁADOWARKI POSIADAJĄ POZYTYWNA OPINIĘ:
ALL OUR CHARGERS HAVE POSITIVE OPINION:



URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Elektroniczne zabezpieczenie przeciwnapięciowe
Obudowa aluminiowa malowana proszkowo w dowolnym kolorze
Oznaczenie stacji dowolną grafiką według indywidualnego projektu z podświetleniem LED
Podświetlenie LED
Protokół OCCP 1.6J z profilami, z możliwością rozbudowy do 2.01
Wyświetlacz LCD 10"
2x (3G / LTE, LAN), RS485
Diody LED informujące o stanie naładowania pojazdu SoC
Kontrola uziemienia

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

Podstawa mobilna
Podział mocy
Terminal płatniczy Ingenico Self/2000
Przewód Typ 2 - 22kW

PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE / EXAMPLE CONFIGURATION

30 kW - 1 x CCS2 80A
40 kW - 1 x CCS2 150A
60 kW - 1 x CCS2 150A
60 kW - 2 x CCS2 80A
60 kW - 2 x CCS2 150A (Duo)
60 kW - 1 x CCS2 150A - 1 x Chademo 125A (Duo)
+ OPCJA AC / AC OPTION



STANDARD EQUIPMENT

Electronic overvoltage protection
Aluminum housing, powder-coated in any color
Marking the station with any graphics according to the individual design with LED backlight
LED backlight
OCCP 1.6J protocol with profiles, expandable to 2.01
10" LCD display
2x (3G / LTE, LAN), RS485
LED diodes informing about the vehicle's charging SoC status
Grounding check

ADDITIONAL EQUIPMENT

Mobile base
Power sharing
Ingenico Self/2000 payment terminal
Cable Type 2 - 22kW



23

MOBILNA PODSTAWA / MOBILE BASE

Podstawa umożliwia wygodne przemieszczanie stacji Wall-E BOX DC. Rozwiązanie to jest idealne dla warsztatów samochodowych jak i stacji napraw.

The base allows you to conveniently move the Wall-E BOX DC station. This solution is ideal for car workshops and repair stations.

ZABEZPIECZENIA
ZGODNE Z NORMĄ EN61851



GWARANCJA 10 LAT*

CZUJNIK TEMPERATURY



REGULACJA MOCY

4G, LAN, RS485 MODBUS



**ELEKTRONICZNE ZABEZPIECZENIE
PRZECIWNAPIĘCIOWE**



OBUDOWA
ALUMINIOWA 6



// PL



// EN

1. 2x (2G / 3G / 4G / LTE),
LAN, SolaBridge
2. Wyświetlacz dotykowy 15,6"
wraz z spersonalizowaną grafiką
3. Czytnik RFID
4. Terminal płatniczy
5. Podświetlenie LED
Oznaczenie stacji dowolną grafiką
według indywidualnego projektu.
6. Obudowa aluminiowa malowana proszkowo
w dowolnym kolorze
7. Poziom naładowania SoC - LED
8. Balansery dla kabli
9. Wyłącznik awaryjny

1. 2x (2G / 3G / 4G / LTE),
LAN, SolaBridge
2. 15,6" touch display
along with personalized graphics
3. RFID reader
4. Payment terminal
5. LED backlight
Station designation with any graphic
according to an individual project.
6. Powder-coated aluminum housing
in any color
7. SoC charge level - LED
8. Cable balancers
9. Emergency button

25

URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGOMOŻLIWA PRACA
ONLINE / OFFLINEZAPROJEKTOWANO
I WYPRODUKOWANO
W POLSCE

1000V



SOLA APP

EMISJA HAŁASU

<60db

CICHA I WYDAJNA
PRACATERMINAL
PŁATNICZY

PAY

OPCJA

ŁADOWANIE

2

POJAZDÓW
JEDNOCZEŚNIE

PRZEWODY

TYP-2

OPCJA

ZAKRES MOCY / POWER RANGE

60-160/240kW

PARAMETRY STACJI SPEED-E / SPEED-E STATION PARAMETERS

PARAMETRY / PARAMETERS

Zasilanie / Częstotliwość - Power/Frequency	3 x 400 V AC / 50Hz
Zakres napięcia wyjśc. - Output voltage range	50-1000 V (150-1000 V)
Maks. moc wyjściowa - Maximum output power	60-240 kW (maks. 500 A na jedno złącze / per connector)
Współczynnik mocy - Power factor	≥ 0.96

ZŁĄCZA - CONNECTORS

Typ złączy - Connector type	2 x CCS2 (Mode4), DIN 70121, EN61851-1/-23/-24, ISO15118
Długość przewodów - Cable length	> 5 metrów
Maks. prąd przewodu - Maximum wire current	500 A
Dodatkowe złącza - Additional connectors	Typ 2 - 22 kW / 32A - opcja / option

BEZPIECZEŃSTWO / OCHRONA - SAFETY / SECURITY

Odporność na awarie Fault tolerance	w przypadku awarii modułu zasilania stacja nie jest wyłączona z dalszego użytkowania, lecz następuje redukcja mocy ładowania stosownie do uszkodzenia modułu zasilania in the event of a power module failure, the station is not excluded from further use, but the charging power is reduced according to the damage to the power module
Stopień ochrony - Class protection	IP54 / IK10
Zabezpieczenia - Protection	SPD - przeciwprzepięciowe, różnicowo - prądowe, nadmiarowo - prądowe, zgodne z EN 61851 SPD - overvoltage, residual current protection, overcurrent protection, compliant with EN 61851
Przycisk awaryjny - Emergency button	po wciśnięciu zostaje zatrzymany proces ładowania całej stacji oraz pojawia się komunikat na ekranie when pressed, it remainsthe charging process of the entire station is stopped and a message appears on the screen
Pomiar energii - Energy measurement	stacja wyposażona jest w pomiar energii elektrycznej dla każdego złącza the station is equipped with electricity measurement for each connector
Automatyczna inform. i reakcja awaryjna - Automatic inform. and emergency response	gdy ładowanie zostanie przerwane np. z powodu awarii sieci, stacja posiada zasilanie awaryjne when charging is interrupted, e.g. due to a network failure, the station has emergency power supply

ŁADOWANIE - LOADING

Dzielenie mocy - Power sharing	dynamiczny podział mocy - demokratyczny 50/50 (lub priorytetowy z gradientem jako opcja) dynamic power division - democratic 50/50 (or priority with gradient as an option)
Zdalne ustaw. mocy - Remote power setting	zdalna konfiguracja / ustawianie mocy wejściowej i/lub wyjściowej remote configuration/setting of input and/or output power
Dynamiczne zarządzanie mocą - Dynamic power management	kompatybilne z systemami dynamicznego zarządzania mocą compatible with dynamic power management systems
Liczba jednoczesnego ładowania pojazdu - Number of simultaneous vehicle charging times	2 samochody przez złącza DC + Typ2 AC (opcja) 2 cars via DC + Type2 AC connectors (option)

KOMUNIKACJA - COMMUNICATION

Zdalna komunikacja - Remote communication	2 x (3G/4G), 2x (LAN, WiFi, RS485), możliwość pracy Off-Line, możliwość zdalnego połączenia ze stacją ładowania, 2 x (3G/4G), 2 x (LAN, WiFi, RS485), Off-Line operation possible, possible remote connection to the station
Interfejsy komunikacyjne - Communication interfaces	protokół OCPP 1.6 J (z profilami Smart Charging), możliwość rozbudowy pracy z wyższymi wersjami np. OCPP 2.01. OCPP 1.6 J protocol (with Smart Charging profiles), possibility of expanding work with higher versions e.g. OCPP 2.01.
Czytnik RFID / NFC - RFID/NFC reader	RFID - standard zgodny z IEC14443 A/B, Uwierzytelnianie NFC RFID - standard compliant with IEC14443 A/B, NFC authentication
Autoryzacja - Authorization	On-Line / Off-Line (za pomocą CPO, aplikacji mobilnej, RFID, karty płatniczej, itp.), Terminal płatniczy z uwierzytelnianiem dwuskładnikowym, Plug&Charge On-Line / Off-Line (using CPO, mobile application, RFID, payment card, etc.), payment terminal with two-factor authentication, Plug&Charge
Komunikacja pojazd - stacja EV - Vehicle - EV station communication	za pomocą protokołu ISO 15118, gotowy do Plug&Charge using ISO 15118 protocol, ready for Plug&Charge
Porty rozszerzające - Expansion ports	LAN, USB, HDMI, RS485

OBUDOWA - CASE

Typ obudowy - Case type	wolnostojąca obudowa aluminiowa, malowana proszkowo dowolnie z palety RAL, logo cięte laserowo, wg. projektu klienta free-standing aluminum casing, powder-coated from any RAL palette, laser cut logo, according to client project
Sygnalizacja procesu ładowania -Signaling the charging process	wskazanie procesu ładowania, zakończenia ładowania, błędów i poziomu naładowania poprzez diody LED oraz wyświetlacz dla każdego portu. indication of the charging process, charging completion, errors and charge level via diodes LED and display for each port.
Ekran - Display	dotykowy 15,6" z wyświetloną instrukcją ładowania 15,6" touch screen with charging instructions displayed
Installation	posadowienie na stopie / ławie fundamentowej - foundation on a footing/slab foundation
Waga - Weight	max. 500 kg
Balanser - Balancer	Tak - opcja / Yes - option
Wymiary - Dimensions	w zależności od modelu obudowy - depending on the housing model

INNE - OTHER	
Zakres temp. pracy - Operating temp. range	-35°C - + 55°C
Wysokość pracy - Working height	2000 m n.p.m.
Emisja hałasu - Noise emissions	< 60 dBA
OGÓLNE PARAMETRY	
Informacje na ekranie - Info. on the screen	parametry ładowania, prąd, napięcie, moc, czas ładowania, temperatura, czas programowania i moc ładowania charging parameters, current, voltage, power, charging time, temperature, programming time and charging power
Standardowe wyposażenie - Standard equipment	zabezpieczenie nadprądowe, RCD, czujnik temperatury, wyłącznik awaryjny, kontrola mocy, zabezpieczenie niskiego i wysokiego napięcia, czytnik RFID, wybór języka, regulacja mocy ładowania overcurrent protection, RCD, temperature sensor, emergency stop, power control, low and high voltage protection, RFID reader, language selection, charging power regulation
Ergonomia - Ergonomics	clear instructions that can be displayed on the screen or pasted above the screen, facilitating use for people with disabilities. clear instructions that can be displayed on the screen or pasted above the screen, facilitating use for people with disabilities.

INFORMACJA: Dla każdej stacji ładowania SOLA® dostarczana jest pełna dokumentacja oraz instrukcja w wersji papierowej oraz elektronicznej.
INFORMATION: Full documentation and instructions in paper and electronic versions are provided for each SOLA® charging station.

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Obudowa aluminiowa
 Dotykowy wyświetlacz 15,6"
 Wskaźnik poziomu i stanu naładowania
 Czytnik RFID
 Hot Module Reservation
 Wykrywanie braku napięcia sieciowego
 Miejsce na dodatkową identyfikację lub umieszczenie instrukcji

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

Balanser do przewodów
 Terminal płatniczy
 Dodatkowy przewód Typ-2 - AC

STANDARD EQUIPMENT

Aluminum housing
 Touch display 15,6"
 Level and charge status indicator
 RFID reader
 Hot Module Reservation
 Detecting the absence of mains voltage
 Space for additional identification or instructions

ADDITIONAL EQUIPMENT

Cable balancer
 Payment terminal
 Additional cable Type-2 - AC

WYKRYWANIE BRAKU NAPIĘCIA SIECIOWEGO



Gdy ładowanie zostanie przerwane np. z powodu awarii sieci, stacja posiada zasilanie awaryjne, dzięki czemu system poinformuje użytkownika o zaistniałej sytuacji oraz automatycznie wyśle informacje do operatora.

When charging is interrupted, e.g. due to a network failure, the station has an emergency power supply system will inform the user about the situation and will automatically send information to the operator.

HOT MODULE RESERVATION



W przypadku awarii modułu mocy, stacja nie jest wyłączana z dalszego użytku, lecz następuje zmniejszenie mocy ładowania stosownie do mocy uszkodzonego modułu.

In the event of a power module failure, the station is not disabled from further use, but the charging power is reduced according to the power of the damaged module.

PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE / EXAMPLE CONFIGURATION*

1. SOLA-DC-60-DUO-CCS_150+CCS_150-KID10
(2xCCS Combo2 - 60 kW, 200A lub 1x CHADEMO + 1x CCS2)
2. SOLA-DC-80-CCS_200+CCS_200-KID10
(2xCCS Combo2 - 80 kW, 200A)
3. SOLA-DC-120-DUO-CCS_300+CCS_300-KID10
(2xCCS Combo2 - 120 kW, 300A lub 1x CHADEMO + 1x CCS2)
4. SOLA-DC-160-DUO-CCS_300+CH-KID10
(2xCCS Combo2 - 160 kW, 300A lub 1x CHADEMO + 1x CCS2)
5. SOLA-DC-180-DUO-CCS_300+CCS_300-KID10
(2xCCS Combo2 - 180 kW, 300A)
6. SOLA-DC-180-DUO-CCS_400(500)+CCS_400(500)-KID10/15_HPC
(2xCCS Combo2 - 180 kW, 400A / 500 A Max)
7. SOLA-DC-240-DUO-CCS_400(500)+CCS_400(500)-KID10/15_HPC
(2xCCS Combo2 - 240 kW, 400 A / 500 A Max)
8. SOLA-DC-300-DUO-CCS_400(500)+CCS_400(500)-KID10/15_HPC
(2xCCS Combo2 - 300 kW, 400 A / 500 A Max)
9. SOLA-DC-400-DUO-CCS400(500)+CCS_400(500)-KID10/15_HPC
(2xCCS Combo2 - 400 kW, 400 A / 500A Max)

*Zamiana kabla chłodzonego powietrzem (standard) na chłodzenie cieczą (opcja)
 *Replacing air-cooled cable (standard) with liquid cooling (option)

Obsługiwane płatności



Dostępne są konstrukcje montażowe: **GROUND**





// PL



// EN

1. 2x (2G / 3G / 4G / LTE), LAN, SolaBridge
2. Wyświetlacz dotykowy 15,6" wraz z spersonalizowaną grafiką
3. Czytnik RFID
4. Terminal płatniczy
5. Podświetlenie LED
Oznaczenie stacji dowolną grafiką według indywidualnego projektu.
6. Obudowa aluminiowa malowana proszkowo w dowolnym kolorze
7. Poziom naładowania SoC - LED
8. Balansery dla kabli
9. Wyłącznik awaryjny

1. 2x (2G / 3G / 4G / LTE), LAN, SolaBridge
2. 15,6" touch display along with personalized graphics
3. RFID reader
4. Payment terminal
5. LED backlight
Station designation with any graphic according to an individual project.
6. Powder-coated aluminum housing in any color
7. SoC charge level - LED
8. Cable balancers
9. Emergency button

29



SOLA APP

ZAPROJEKTOWANO
I WYPRODUKOWANO
W POLSCEURZĄD DOZORU
TECHNICZNEGOMOŻLIWA PRACA
ONLINE / OFFLINE

PRĄD KABLA

500 ADLA KAŻDEGO
ZŁĄCZA

EMISJA HAŁASU

<60dbCICHA I WYDAJNA
PRACATERMINAL
PŁATNICZY**PAY**

OPCJA

ŁADOWANIE

2POJAZDÓW
JEDNOCZEŚNIE

PRZEWODY

TYP-2

OPCJA

ZAKRES MOCY / POWER RANGE

180-480kW

PARAMETRY STACJI SPEED-E / SPEED-E STATION PARAMETERS

PARAMETRY / PARAMETERS

Zasilanie / Częstotliwość - Power/Frequency	3 x 400 V AC / 50Hz
Zakres napięcia wyjśc. - Output voltage range	50-1000 V (150-1000 V)
Maks. moc wyjściowa - Maximum output power	60-240 kW (maks. 500 A na jedno złącze / per connector)
Współczynnik mocy - Power factor	≥ 0.96

ZŁĄCZA - CONNECTORS

Typ złączy - Connector type	2 x CCS2 (Mode4), DIN 70121, EN61851-1/-23/-24, ISO15118
Długość przewodów - Cable length	> 5 metrów
Maks. prąd przewodu - Maximum wire current	500 A
Dodatkowe złącza - Additional connectors	Typ 2 - 22 kW / 32A - opcja / option

BEZPIECZEŃSTWO / OCHRONA - SAFETY / SECURITY

Odporność na awarie Fault tolerance	w przypadku awarii modułu zasilania stacja nie jest wyłączona z dalszego użytkowania, lecz następuje redukcja mocy ładowania stosownie do uszkodzenia modułu zasilania in the event of a power module failure, the station is not excluded from further use, but the charging power is reduced according to the damage to the power module
Stopień ochrony - Class protection	IP54 / IK10
Zabezpieczenia - Protection	SPD - przeciwprzepięciowe, różnicowo - prądowe, nadmiarowo - prądowe, zgodne z EN 61851 SPD - overvoltage, residual current protection, overcurrent protection, compliant with EN 61851
Przycisk awaryjny - Emergency button	po wciśnięciu zostaje zatrzymany proces ładowania całej stacji oraz pojawia się komunikat na ekranie when pressed, it remainsthe charging process of the entire station is stopped and a message appears on the screen
Pomiar energii - Energy measurement	stacja wyposażona jest w pomiar energii elektrycznej dla każdego złącza the station is equipped with electricity measurement for each connector
Automatyczna inform. i reakcja awaryjna - Automatic inform. and emergency response	gdy ładowanie zostanie przerwane np. z powodu awarii sieci, stacja posiada zasilanie awaryjne when charging is interrupted, e.g. due to a network failure, the station has emergency power supply

ŁADOWANIE - LOADING

Dzielenie mocy - Power sharing	dynamiczny podział mocy - demokratyczny 50/50 (lub priorytetowy z gradientem jako opcja) dynamic power division - democratic 50/50 (or priority with gradient as an option)
Zdalne ustaw. mocy - Remote power setting	zdalna konfiguracja / ustawianie mocy wejściowej i/lub wyjściowej remote configuration/setting of input and/or output power
Dynamiczne zarządzanie mocą - Dynamic power management	kompatybilne z systemami dynamicznego zarządzania mocą compatible with dynamic power management systems
Liczba jednoczesnego ładowania pojazdu - Number of simultaneous vehicle charging times	2 samochody przez złącza DC + Typ2 AC (opcja) 2 cars via DC + Type2 AC connectors (option)

KOMUNIKACJA - COMMUNICATION

Zdalna komunikacja - Remote communication	2 x (3G/4G), 2x (LAN, WiFi, RS485), możliwość pracy Off-Line, możliwość zdalnego połączenia ze stacją ładowania, 2 x (3G/4G), 2 x (LAN, WiFi, RS485), Off-Line operation possible, possible remote connection to the station
Interfejsy komunikacyjne - Communication interfaces	protokół OCPP 1.6 J (z profilami Smart Charging), możliwość rozbudowy pracy z wyższymi wersjami np. OCPP 2.01. OCPP 1.6 J protocol (with Smart Charging profiles), possibility of expanding work with higher versions e.g. OCPP 2.01.
Czytnik RFID / NFC - RFID/NFC reader	RFID - standard zgodny z IEC14443 A/B, Uwierzytelnianie NFC RFID - standard compliant with IEC14443 A/B, NFC authentication
Autoryzacja - Authorization	On-Line / Off-Line (za pomocą CPO, aplikacji mobilnej, RFID, karty płatniczej, itp.), Terminal płatniczy z uwierzytelnianiem dwuskładnikowym, Plug&Charge On-Line / Off-Line (using CPO, mobile application, RFID, payment card, etc.), payment terminal with two-factor authentication, Plug&Charge
Komunikacja pojazd - stacja EV - Vehicle - EV station communication	za pomocą protokołu ISO 15118, gotowy do Plug&Charge using ISO 15118 protocol, ready for Plug&Charge
Porty rozszerzające - Expansion ports	LAN, USB, HDMI, RS485

OBUDOWA - CASE

Typ obudowy - Case type	wolnostojąca obudowa aluminiowa, malowana proszkowo dowolnie z palety RAL, logo cięte laserowo, wg. projektu klienta free-standing aluminum casing, powder-coated from any RAL palette, laser cut logo, according to client project
Sygnalizacja procesu ładowania - Signaling the charging process	wskazanie procesu ładowania, zakończenia ładowania, błędów i poziomu naładowania poprzez diody LED oraz wyświetlacz dla każdego portu. indication of the charging process, charging completion, errors and charge level via diodes LED and display for each port.
Ekran - Display	dotykowy 15,6" z wyświetloną instrukcją ładowania (opcjonalnie do 52" - max. 4k) z możliwością personalizacji, grafiki, reklam, itp. (opcjonalnie możliwość zamontowania ekranu reklamowego 49") touch screen 15,6" with displayed charging instructions (optionally up to 52" - max. 4k) with the possibility of personalization, graphics, advertisements, etc. (optional possibility of installing a 49" advertising screen)
Installation	posadowienie na stopie / ławie fundamentowej - foundation on a footing/slab foundation
Waga - Weight	max. 500 kg
Balanser - Balancer	Tak - opcja / Yes - option
Wymiary - Dimensions	Z balanserem - With balancer - 850 x 900 x 2172 (mm)

INNE - OTHER	
Zakres temp. pracy - Operating temp. range	-35°C - + 55°C
Wysokość pracy - Working height	2000 m n.p.m.
Emisja hałasu - Noise emissions	< 60 dBA
OGÓLNE PARAMETRY	
Informacje na ekranie - Info. on the screen	parametry ładowania, prąd, napięcie, moc, czas ładowania, temperatura, czas programowania i moc ładowania charging parameters, current, voltage, power, charging time, temperature, programming time and charging power
Standardowe wyposażenie - Standard equipment	zabezpieczenie nadprądowe, RCD, czujnik temperatury, wyłącznik awaryjny, kontrola mocy, zabezpieczenie niskiego i wysokiego napięcia, czytnik RFID, wybór języka, regulacja mocy ładowania overcurrent protection, RCD, temperature sensor, emergency stop, power control, low and high voltage protection, RFID reader, language selection, charging power regulation
Ergonomia - Ergonomics	clear instructions that can be displayed on the screen or pasted above the screen, facilitating use for people with disabilities. clear instructions that can be displayed on the screen or pasted above the screen, facilitating use for people with disabilities.

INFORMACJA: Dla każdej stacji ładowania SOLA® dostarczana jest pełna dokumentacja oraz instrukcja w wersji papierowej oraz elektronicznej.
INFORMATION: Full documentation and instructions in paper and electronic versions are provided for each SOLA® charging station.

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE

Obudowa aluminiowa
 Dotykowy wyświetlacz 15,6"
 Wskaźnik poziomu i stanu naładowania
 Czytnik RFID
 Kabel z wtyczką CCS (500A)
 Hot Module Reservation
 Wykrywanie braku napięcia sieciowego
 Miejsce na dodatkową identyfikację lub umieszczenie instrukcji
 Balanser do przewodów

DODATKOWE WYPOSAŻENIE

Terminal płatniczy
 Dodatkowy przewód Typ-2 - AC

STANDARD EQUIPMENT

Aluminum housing
 Touch display 15,6"
 Level and charge status indicator
 RFID reader
 Cable with CCS plug (500A)
 Hot Module Reservation
 Detecting the absence of mains voltage
 Space for additional identification or instructions
 Cable balancer

ADDITIONAL EQUIPMENT

Payment terminal
 Additional cable Type-2 - AC

WYKRYWANIE BRAKU NAPIĘCIA SIECIOWEGO



Gdy ładowanie zostanie przerwane np. z powodu awarii sieci, stacja posiada zasilanie awaryjne, dzięki czemu system poinformuje użytkownika o zaistniałej sytuacji oraz automatycznie wyśle informację do operatora.

When charging is interrupted, e.g. due to a network failure, the station has an emergency power supply system which will inform the user about the situation and will automatically send information to the operator.

HOT MODULE RESERVATION



W przypadku awarii modułu mocy, stacja nie jest wyłączana z dalszego użytku, lecz następuje zmniejszenie mocy ładowania stosownie do mocy uszkodzonego modułu.

In the event of a power module failure, the station is not disabled from further use, but the charging power is reduced according to the power of the damaged module.

KONFIGURACJE / CONFIGURATION

1. SOLA-DC-60-DUO-CCS_150+CCS_150-KID10
(2x CCS Combo2 - 60 kW, 200A lub 1x CHADEMO + 1x CCS2)
2. SOLA-DC-80-CCS_200+CCS_200-KID10
(2x CCS Combo2 - 80 kW, 200A)
3. SOLA-DC-120-DUO-CCS_300+CCS_300-KID10
(2x CCS Combo2 - 120 kW, 300A lub 1x CHADEMO + 1x CCS2)
4. SOLA-DC-160-DUO-CCS_300+CH-KID10
(2x CCS Combo2 - 160 kW, 300A lub 1x CHADEMO + 1x CCS2)
5. SOLA-DC-180-DUO-CCS_300+CCS_300-KID10
(2x CCS Combo2 - 180 kW, 300A)
6. SOLA-DC-180-DUO-CCS_400(500)+CCS_400(500)-KID10/15_HPC
(2x CCS Combo2 - 180 kW, 400A / 500 A Max)
7. SOLA-DC-240-DUO-CCS_400(500)+CCS_400(500)-KID10/15_HPC
(2x CCS Combo2 - 240 kW, 400 A / 500 A Max)
8. SOLA-DC-300-DUO-CCS_400(500)+CCS_400(500)-KID10/15_HPC
(2x CCS Combo2 - 300 kW, 400 A / 500 A Max)
9. SOLA-DC-400-DUO-CCS_400(500)+CCS_400(500)-KID10/15_HPC
(2x CCS Combo2 - 400 kW, 400 A / 500A Max)

*Zamiana kabla chłodzonego powietrzem (standard) na chłodzenie cieczą (opcja)
 *Replacing air-cooled cable (standard) with liquid cooling (option)

ZABEZPIECZENIA
 ZGODNE Z NORMĄ EN61851



CZUJNIK TEMPERATURY



4G, LAN, RS485 MODBUS



* Gwarancja 10 lat na obudowę oraz okablowanie



GWARANCJA 10 LAT*



REGULACJA MOCY



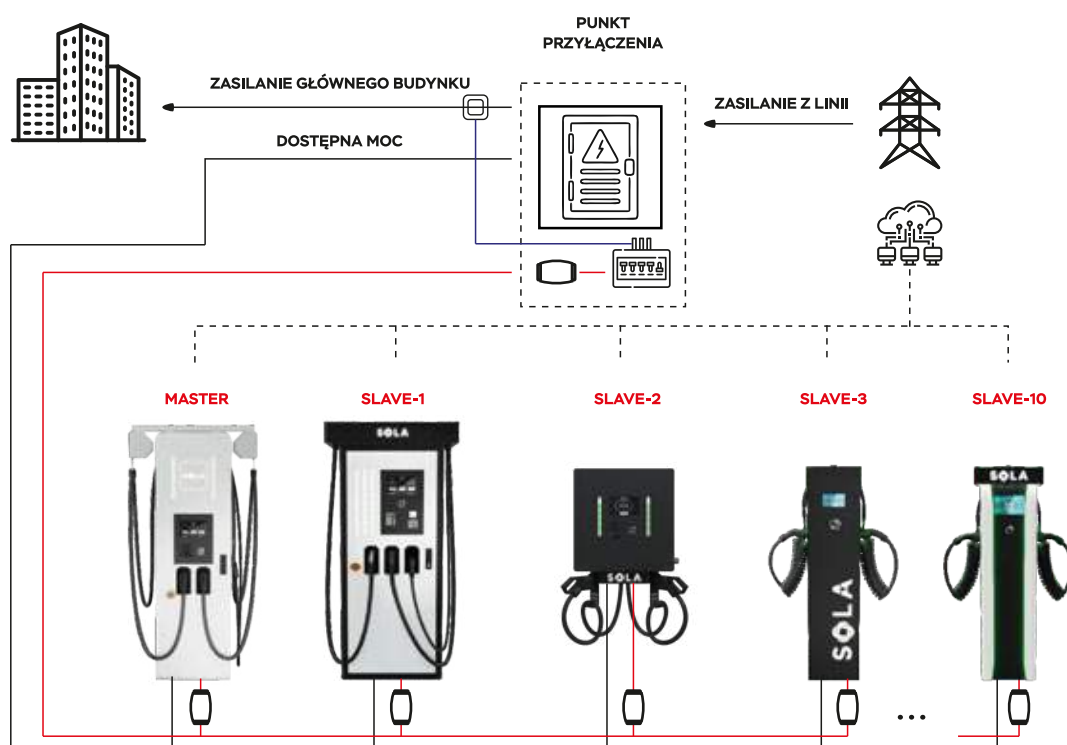
ELEKTRONICZNE ZABEZPIECZENIE PRZECIWNAPIĘCIOWE

* 10-year warranty on the housing and cabling

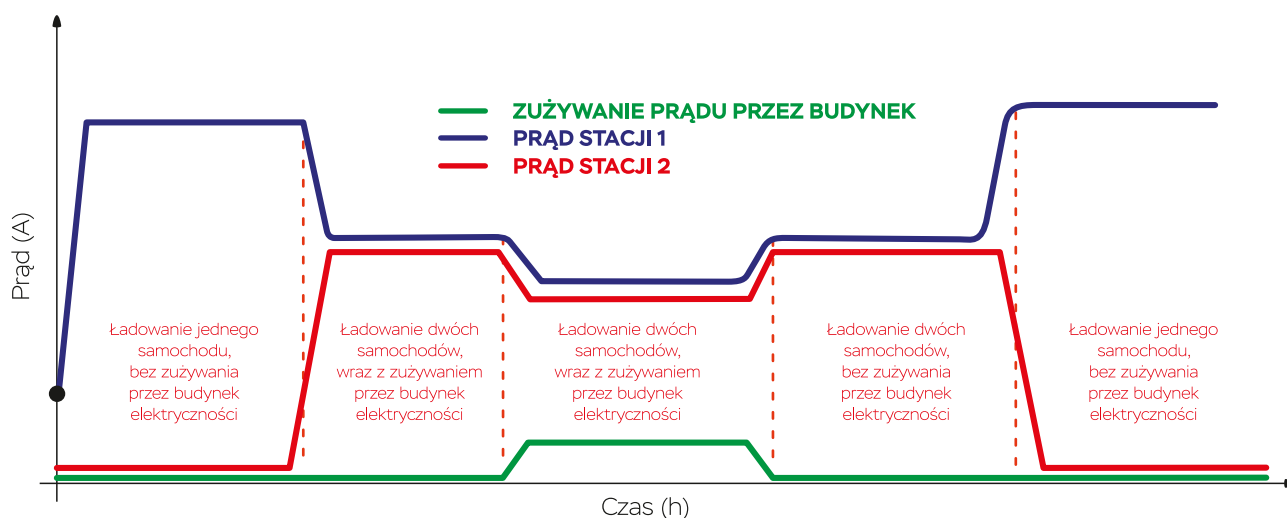
DLM

DYNAMICZNY PODZIAŁ MOCY

Z INTEGRALNĄ FUNKCJĄ OCHRONY
PRZED SKOKAMI MOCY SIECI.



System DLM, w który wyposażamy nasze jednostki, umożliwia dynamiczne dzielenie mocy w obrębie jednego przyłącza energetycznego. Dzięki temu, w przypadku ładowania dwóch samochodów korzystając z jednej stacji, spektrum mocy (wynoszące np. 180 kW) zostaje równo rozdzielone. Jednak przyłącze nie obsługuje tylko ładowarki. Stacja równomiernie obniży moc ładowania dwóch samochodów o wartość, którą pobierają pozostałe urządzenia elektryczne w obrębie tego przyłącza energetycznego, co przeciwdziała przeciążeniu sieci i uruchomieniu bezpieczników.



- Połączenia komunikacyjne RS-485 z SOLA Protokół ModBus
- Linia pomiaru prądu fazowego
- Trójfazowa linia zasilania prądem przemiennym
- - - Kanał połączenia OCPP (GSM, LAN)

- Izolowany galwanicznie wzmacniacz RS-485
- Transformatorowy czujnik pomiaru prądu
- SOLA Moduł zabezpieczenia zasilania
- Monitoring w chmurze - SOLA OCPP
- Budynek główny z priorytetem konsumpcji
- Linia energetyczna

PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE PODZIAŁU MOCY

PROPORCJONALNY

Dostępne 400A



PRIORYTET

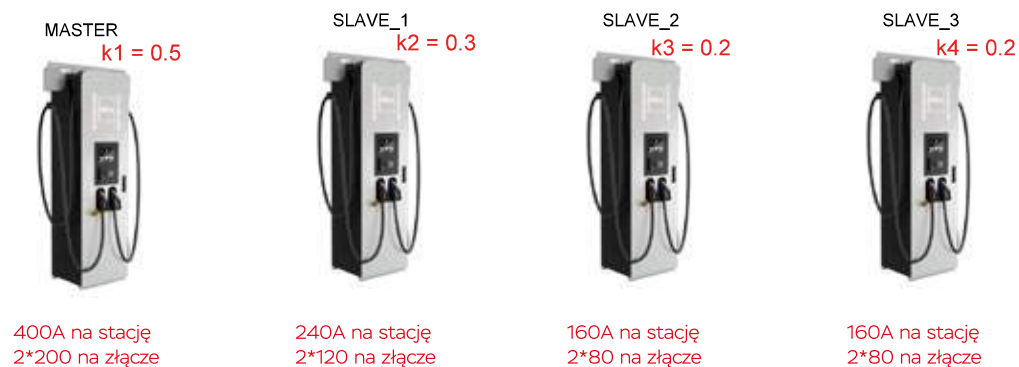
Dostępne 800A



DZIELENIE PRZEZ WSPÓŁCZYNNIK

Dostępne 800A

$$k1+k2+k3+k4 = 1$$





WYBRANE MODELE STACJI DC

PEŁNA PERSONALIZACJA
ATRYBUTÓW, SPECYFIKACJI I DESIGNU

REKLAMUJ CO CHCESZ
NA DUŻYM **49"** LUB WIĘKSZYM EKRANIE

ADVERTISE WHAT YOU WANT ON
A LARGE **49"** OR LARGER SCREEN



35

SELECTED DC STATION MODELS

FULL PERSONALIZATION
ATTRIBUTES, SPECIFICATIONS AND DESIGN



An aerial photograph of a dark asphalt road with white dashed lines, winding through a dense forest of green trees. The perspective is from directly above, looking down at the road and the surrounding foliage.

**JUŻ DZIŚ
PODŁĄCZ
SIĘ DO JUTRA**



36

**MOBILNA APLIKACJA SOLA®
SOLA® MOBILE APPLICATION**

**DLA UŻYTKOWNIKÓW
INDYWIDUALNYCH**



37

SYSTEM ZARZĄDZANIA STACJAMI
SOLA SYSTEM™

STATION MANAGEMENT SYSTEM
SOLA SYSTEM™

DLA UŻYTKOWNIKÓW
KOMERCYJNYCH



STACJE ŁADOWANIA EV



SOLA **EV** Sp. z o.o.
Biecka 21A, 38-300 Gorlice / Polska



<https://sola.com.pl>



Bartosz Malawski
bartosz@sola.com.pl
+48 534 968 324

Yurii Morgunov
yurii@sola.com.pl
+48 789 162 565